JAB CM035 / ASR REGISTERED FIRM IS014001 E0150
ISO14001 認証

この製品は、国際標準化機構の環境規格(ISO14001)認証取得工場で製造しています。

中空糸 （圧縮空気用）
膜式エアードライヤー
MEMBRANE COMPRESSED - AIR DRYER

膜はU.S.A.製の先端技術製品で、環境に優しくメンテナンスフリーの圧縮空気用中空糸膜式エアードライヤーです。
圧縮空気を供給すれば、大気圧露点温度－17～－65℃の超乾燥した圧縮空気を得られます。

こんな方にお勧めです。
- 冷凍式ドライヤーを設置しているにもかかわらず、末端より水分が発生してお困りの方。
- 低露点を必要としている方。
- 省エネを考えている方。（多数実績あり）

■冷凍式エアードライヤー・乾燥剤式ヒートレスエアードライヤーと比較するとこんな特長があります

☆☆☆あなたはどれを選びますか!!☆☆☆

項　目	冷凍式エアードライヤー	乾燥剤式（吸着式）ヒートレスエアードライヤー	膜　式エアードライヤー	特　　長	評価
大気圧露点温度	－17℃	－17～－72℃	－17～－65℃	幅広い除湿域、超乾燥	◎
フロンガス	アリ	ナシ	ナシ	地球環境に優しい	◎
メンテナンス	アリ	アリ	ナシ	省力化	◎
消費電力	アリ	アリ	ナシ	省エネ	◎
ドレン処理	アリ	ナシ	ナシ	ドレン排出なし、省力、省エネ	◎
パージ	ナシ	アリ	アリ	圧縮空気をパージしますので非省エネ	✕
厳しい環境下	不適応	不適応	適応	粉塵が多い区域OK ・屋外OK・防爆区域OK	◎
スペース	大	大	小	配管途中に組み込むだけでOK	◎
高温度	不適応	適応	適応	供給空気温度 65℃までOK	◎
圧　力	1MPa以下	1MPa以下	2.1MPa以下	使用圧力範囲 0.2～2.1MPa(膜式エアードライヤー本体)	◎



型式：MD50-SM-6



型式：MD30-SM-4

膜式エアードライヤーフィルターセット



型式 MD10-4
型式 MD20-4
型式 MD40-6
型式 MD60-8
型式 MD50-6
型式 MD30-4

膜式エアードライヤー本体

■基 準 仕 様

型　　　式		MD10SM-4	MD20SM-4	MD30SM-4	MD40SM-6	MD50SM-6	MD60SM-8
使　用　流　体		圧　縮　空　気					
使用条件範囲	入口空気圧力（MPa）	0.2～1.5					
	入口空気温度（℃）	1.5～60（但し、凍結しないこと）					
	使用周囲温度（℃）	1.5～60（但し、凍結しないこと）					
基準定格	出口空気露点（℃）	-25℃大気圧下（圧力下0.5℃）					
	入口空気流量（L/min）	31	108	220	447	753	1,313
	出口空気流量（L/min）	25	85	187	380	640	1,088
	パージ空気流量（L/min）	6	23	33	67	113	225
	入口空気圧力（MPa）	0.7					
	入口空気温度（℃）	25					
	入口空気飽和温度（℃）	25					
	周　囲　温　度（℃）	25					
入口口径・出口口径		G1/2・Rc1/2			G3/4・Rc3/4		G1・Rc1
質　　　量（kg）		3.5	3.5	4.6	7.6	8.6	15.6

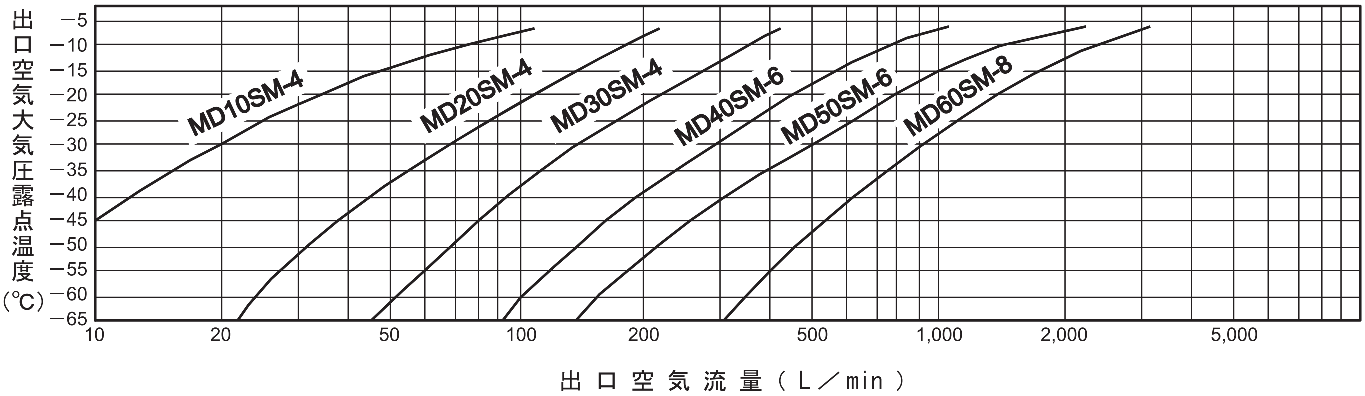
※基準定格内の出口露点の値は、１時間後の到達露点です。（当社試験値）

（注）分離膜透過圧縮空気は、酸素濃度が若干低くなりますので、呼吸器のエアー源や規定濃度で使用する機器には絶対に使用しないで下さい。また、作業環境に分離膜透過圧縮空気が流れる場合は、充分に換気を行って下さい。

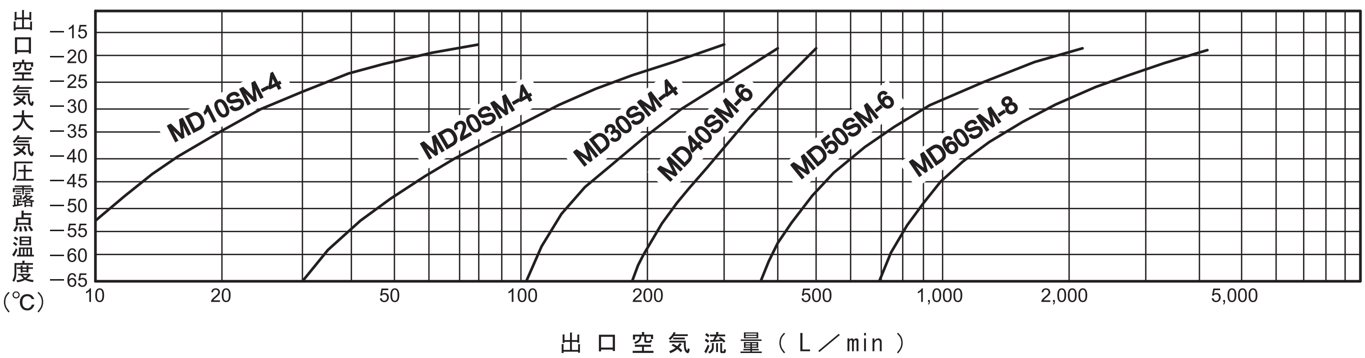
酸素濃度が低下しないタイプの膜式エアードライヤーも取り揃えておりますでご相談ください。

露 点 性 能 曲 線

【条　件】入気温度（圧力下露点温度）：２５℃、入気圧力：０．７ＭＰａ



【条　件】入気温度（圧力下露点温度）：１０℃（大気圧露点温度：－１７℃ 冷凍式ドライヤー通過後）
入気圧力：０．７ＭＰａ

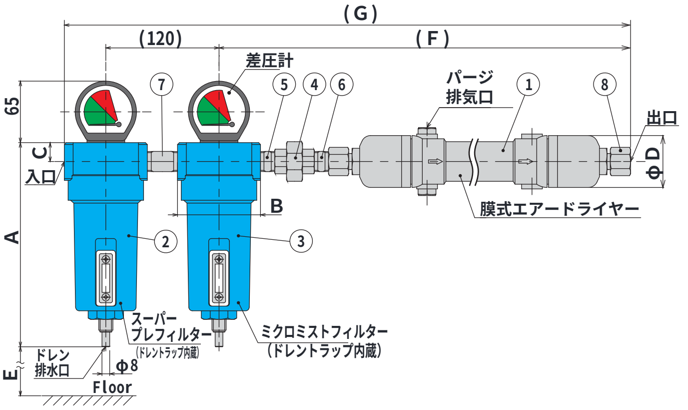


※出口空気露点は、条件により変わります。上記グラフは目安としてご使用ください。
他条件につきましては、お気軽に弊社までお問い合わせください。

■膜式エアードライヤー フィルターセット

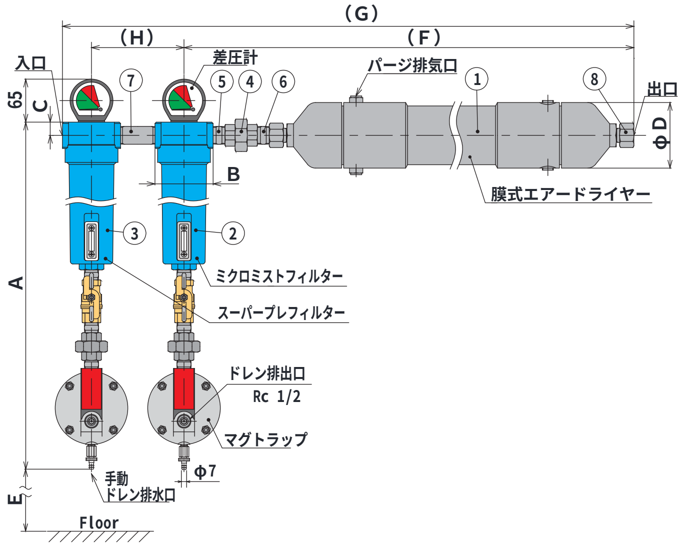
AIRX® フィルターの画期的な特長は、圧縮空気の流れは気液分離材を通過し、エレメントの内側から外側にろ過するシステムを採用していること。（特許取得済）詳細については別途カタログ参照

■MD10SM-4・MD20SM-4・MD30SM-4



No.	部品名	数量	材質
1	膜式エアードライヤー	1	
2	AIRXスーパープレフィルター	1	
3	AIRXミクロミストフィルター	1	
4	ユニオン	1	SUS
5	ニップル	1	SUS
6	ニップル	1	SUS
7	中間ニップル	1	SUS
8	異径ソケット	2	SUS

■MD40SM-6・MD50SM-6・MD60SM-8



付属品：ドレン排水チューブ２本（各２m）付

（注1）：パージ排気口は上下垂直にして下さい。

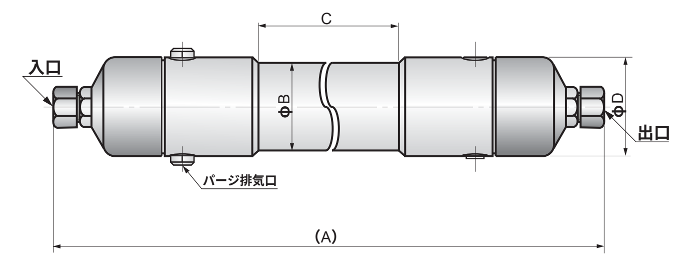
（注2）：膜式エアードライヤー及びフィルターの仕様は単体図面仕様を参照下さい。

（注3）：輸送時はユニオン部④で外して梱包してあります。（ユニオン・ニップルは付属）

● **使用圧力範囲：**0.2〜1.5MPa・**入気温度範囲：**2〜60℃

フィルターセット 膜式エアードライヤー 型 式	単体型式					外形寸法（mm）								入口口径	出口口径	質量(kg)
	AIRX スーパープレフィルター		AIRX ミクロミストフィルター		膜式エアードライヤー	A	B	C	ΦD	E	(F)	(G)	(H)			
MD10SM-4	S013DF-4	ろ過径 0.1μm 出口 油分濃度 0.5mg/m³	M013DF-4	ろ過径 0.01μm 出口 油分濃度 0.01mg/m³	MD10-4	212	88	20	Φ54.9	210	468	632		G1/2	Rc1/2	3.5
MD20SM-4					MD20-4						801	965				
MD30SM-4					MD30-4				Φ100		553	717				4.6
MD40SM-6	S020DM-6		M020DM-6		MD40-6	557	88	20	Φ100	280	865	1,049	140	G3/4	Rc3/4	7.6
MD50SM-6					MD50-6						1,230	1,414				8.6
MD60SM-8	S056DM-8		M056DM-8		MD60-8	663	125	32	Φ125	415	1,266.5	1,506	177	G1	Rc1	15.6

■膜式エアードライヤー本体

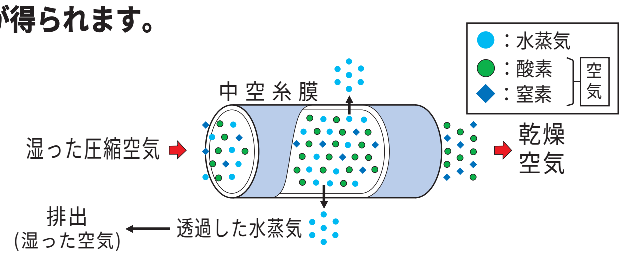


（注１）：取付位置によりパージ排気口が上下垂直になるようにして下さい。

（注２）：入口側に、プレ、ミストフィルター等を装着して下さい。

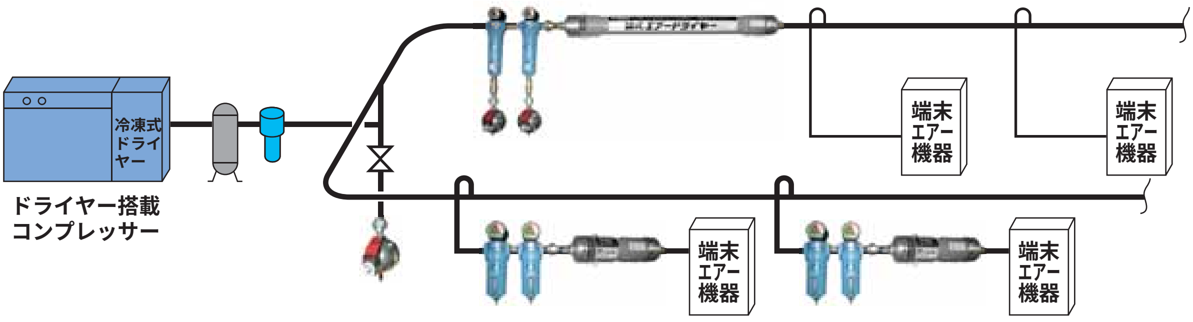
■構造・原理

膜式エアードライヤーは、水蒸気を取り除くために『酸素や窒素を非常に透過しにくく、水蒸気は透過しやすい』高分子材料を使用しています。この材料で作られた中空糸膜フィルターの内側に圧縮空気が通ると、水蒸気が膜の外に排出され、出口側には乾燥した空気が得られます。



型 式	外形寸法(mm)				入口・出口口径	質量(kg)	使用圧力範囲(MPa)	入気温度範囲(℃)	処理流体	主な材質
	(A)	ΦB	C	ΦD						
MD10-4	352	42	103	55	Rc 1/2	0.8	0.2 〜 2.1	1.5 〜 60	圧縮空気	■ドライヤー本体 ・胴 体 ：ABS樹脂 ・キャップ：アルミニウム ■入口・出口継手 ・SUS
MD20-4	685		424			0.9				
MD30-4	437	89	28	100		2.3				
MD40-6	736		323		Rc 3/4	3				
MD50-6	1,101		688			4				
MD60-8	1,113	114	663	125	Rc1	6.5				

■ 設置事例１　冷凍式ドライヤーの後に設置

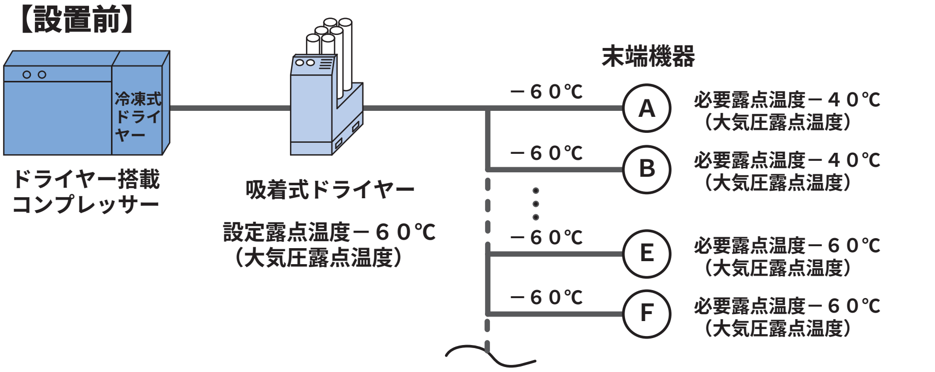


※ドレン排出孔に取付ける継手及びチューブについては貴社にてご用意ください。

■設置事例２　吸着式ドライヤーの省エネにも活躍

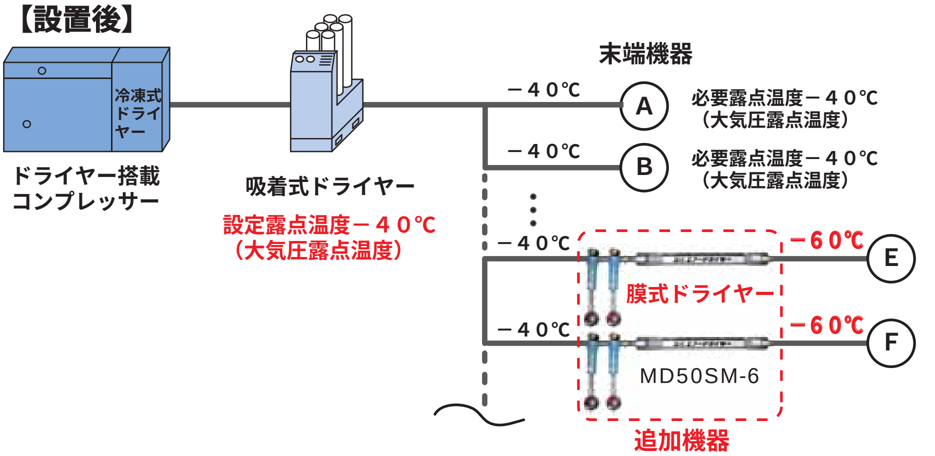
■A社工場エアーライン

【設置前】



大型コンプレッサーで作り出した圧縮空気を大型冷凍式ドライヤー通過後、吸着式ドライヤーを通過させて、全ラインへ大気圧露点－60℃の圧縮空気を供給していた。

【設置後】



大気圧露点－60℃を必要とする末端機器は、その内の数ラインであり、残りのラインは、大気圧露点－40℃で充分であったため、吸着式ドライヤーの設定を大気圧露点－40℃に設定し、大気圧露点－60℃を必要とする末端機器のラインに膜式エアードライヤーを取り付け、必要な箇所だけに大気圧露点－60℃を供給するようにした。

これにより、吸着式ドライヤーへの負荷が軽くなり、使用電力の削減、および吸着式ドライヤー用カートリッジの交換頻度削減に成功した。

※ここで紹介しています設置事例は一部です。
弊社ドライヤーは、様々な分野で採用をいただいております。
設置や条件等、その他疑問に思ったことがございましたら、お気軽にお問い合わせください。弊社スタッフが丁寧にお答えいたします。

⚠安全に関するご注意

●ご使用にあたって

1.ご使用に際して「取扱説明書」をよくお読みの上、正しく安全にご使用ください。
2.弊社の製作範囲を無断で改造されますと、事故の原因となり危険です。絶対に行わないでください。
3.製品の据え付け工事、電気工事は専門業者または販売店にご相談ください。
4.用途に合った製品をお選びください。
用途以外には使用しないでください。不適切な用途で使われますと、事故や故障の原因になることがあります。

神奈川県
優良工場受賞

この製品は、国際標準化機構の環境規格（ISO 14001）認証取得工場で製造しています。

感動をもたらす
省エネ、環境関連機器をデザインする

株式会社フクハラ

検索サイトからは フクハラ　エアードライヤー 検索

本社・工場
〒246-0025 横浜市瀬谷区阿久和西 1-15-5
TEL 045(363)7373(代表)　FAX 045(363)6275
URL http://www.fukuhara-net.co.jp
E-mail：eigyo@fukuhara-net.co.jp

ご用命は

改良のため型式および仕様を予告なしに変更することがあります。